Anno VII Udine, 9 settembre 1862 N. 36

BULLETTINO

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all' atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

COMMISSIONE
PER LA SOLFATURA DELLE VITI

Circolare

Agli onorevoli Soci dell'Associazione agraria friulana;
Ai signori Possidenti e Viticultori della Provincia.

Onorevole signore,

A base della relazione finale che questa Commissione è chiamata a dare onde siano manifeste le risultanze ottenute dalla solfatura delle viti in questa Provincia, viene pregata la nota di Lei compiacenza a voler rimettere alla propria Deputazione comunale, colla maggior possibile sollecitudine, la risposta ai seguenti quesiti:

1. *Quale fu il prodotto dell' uva nell' anno scorso, mediante o senza la solforazione?*

2. *Se, ed in quali condizioni fu praticata quest' anno; quantità dei campi e dei filari solforati; qualità degli strumenti; numero delle solfature; quantità di zolfo impiegato.*

3. *Se furono adottati altri rimedj, e p. e., il liscivio, la colla o il carbone, e con qual esito.*

4. *Quale il prodotto di quest' anno nei campi sottoposti alla solfatura o ad altri mezzi di cura?*

5. *Se in vicinanza vi furono campi non solforati, e quale l' effetto della crittogama su quelle viti.*

6. *Quale differenza tra il prodotto delle viti giovani a frutto e le vecchie, solforate o non solforate?*

7. *Osservazioni generali; sulla renitenza dei villici, sulla loro attitudine alla solforazione, sulle vicende atmosferiche che ne ritardarono, o resero incompleta od inutile l' applicazione.*

Per quelli tra i Soci e Possidenti che non potessero o volessero dare le sopra richieste nozioni, le quali abbraccerebbero il complesso del rispettivo circondario, viene unita alla presente una scheda in cui, limitandosi alle risultanze ottenute da uno o più possidenti in particolare, si possono offrire con brevi cenni (da esporsi nelle varie finche) le nozioni richieste, ove si abbia cura di registrare in quella delle *risultanze*, se l' effetto della solforazione sia stato pieno, mediocre o nullo; ed in quella delle *osservazioni*, se la solfatura sia stata regolarmente eseguita, o quali circostanze vi abbiano ostato.

Portare a cognizione di tutti i viticultori il metodo adoperato e gli effetti ottenuti da ciascuno è giovare al vantaggio comune, è premunirsi pegli anni venturi nel miglior modo possibile contro il dominante flagello; cosicchè non dubita la Commissione che la S. V. vorrà sopportare per sì nobile scopo il leggiero incomodo che le si domanda.

Dall' Ufficio dell' Associazione agraria friulana
Udine, 2 settembre 1862.

La Commissione

—

La buon' opera della Commissione eletta nella seduta di Comitato 23 gennaio ult. dec. allo scopo di *provvedere a che la solforazione delle viti venisse quest' anno in Friuli praticata colle migliori norme e nella maggior estensione possibile*, non è terminata. Un' ultima parte rimane ancora a farsi: quella di riferire intorno ai risultati ottenuti dalla tanto raccomandata applicazione del rimedio. Parte senza dubbio importante e fruttuosa, perocchè, diligentemente rilevati e resi noti gli effettivi vantaggi di quella facile e poco dispendiosa operazione, nessuno in avvenire vi sarà più che la trascuri.

Ad esaurire pertanto come si conviene al proprio cómpito, la solerte Commissione sa di non bastare da sola; sa anzi che, ove non assecondati, i suoi sforzi non riuscirebbero che a lasciar testimonianza di una buona ma sterile intenzione. Ond' è ch' essa si rivolge ora a coloro che pur avranno tenuto a calcolo i suoi consigli, o ad ogni modo si

opposero, fosse colla parola o coll' esempio, all' invasione del nemico capitale delle nostre viti.

Stampata a parte, la surriferita Circolare viene dalla Commissione accompagnata a tutte le onorevoli Rappresentanze comunali dei paesi viticoli della provincia, interessandone lo zelo, pur altre volte in faccende dello stesso argomento sperimentato, a volerla diffondere, raccogliere poi le relative risposte e rimetterle all' Ufficio dell' Associazione.

Le indicazioni della Circolare possono suggerire un rapporto ben circostanziato; ma coloro che stimassero troppo grave incarico quello di dar adequato riscontro ad ognuno di quei quesiti, troveranno d' assai più lieve fatica il riempire semplicemente le finche di una scheda, la quale senz' altro domanda: la località ed il possessore del fondo; il numero dei campi solforati e dei non solforati; le risultanze ottenute in questi ed in quelli. In poche parole, la Commissione non domanda che il leggiero sagrifizio di un po' di tempo e di noja; e lo domanda alle buone volontà di ogni grado, così facendo che infine il comune profitto, a cui essa intende, possa veramente dirsi da comune opera uscito.

MEMORIE DI SOCI E COMUNICAZIONI

Dei vantaggi particolari e generali dell' irrigazione.

Agli onorevoli Socii dell' Associazione agraria.

Ora che è tolta di mezzo quella causa di mal essere che rendea l'Associazione quasi impotente al moto ed all' azione; or ch' essa è, per così dire, rinata a novella vita, è necessario, o Signori, che ci rimettiamo all' opra. Faccende non ne mancano; ma io ve ne propongo una che per la sua opportunità, e pegli utilissimi effetti che mi promette, è degna sovra tutte della vostra attenzione.

Ciò ch' io vi propongo, o Signori, è una vera cospirazione contro un padrone che ci tiranneggia in tutti i modi, sia negandoci i benefizi che potrebbe farci, sia facendoci positivamente del male. Questo cattivo padrone è l' acqua, che o perenne o avventizia noi non abbiamo ancora assoggettata ad alcuna legge perchè ci sia utile.

Osservate le condizioni della nostra Provincia: da una parte l' aridità del deserto, se non piove; dall' altra sovrabbondanza d' acqua inutile, e molte volte dannosa; qua si muore di sete; là si affoga o si imputridisce nell' acqua; e non rade volte coll' acqua fino alla gola, si patisce la sete, come il Tantalo della favola. L' acqua del cielo che, come cosa celeste, dovrebbe essere sempre una benedizione, è sovente il contrario, o perchè arriva quando non c' è più tempo, o perchè ne cade troppa a un tratto, e innondando i campi sfrenatamente, ne spazza via la terra più sottile e più utile alla vegetazione. Le acque correnti non rendono adunque alcun servigio all' agricoltura; le acque avventizie le sono più dannose che utili. A far di questo pessimo padrone un eccellente servitore, non v' è altro mezzo che l' irrigazione. Io dunque vi propongo come scopo all' azione vostra, il dimostrare al paese in tutti i modi possibili i vantaggi dell' irrigazione.

C' è quel grandioso antico progetto dell' incanalamento del Ledra, richiamato in vita da una società di generosi concittadini nostri; studiato con diverse viste economiche e industriali, ma con eguale sapienza, da distinti ingegneri, che son pure gloria nostra; e ultimamente perfezionato dal chiarissimo Professor Bucchia. L' effettuazione di quel progetto è assolutamente indispensabile per fornir d' acqua una parte della Provincia che ne difetta pei più urgenti bisogni della vita; ma sarebbe altresì una sorgente di ricchezze potendo farla servire a un' estesa irrigazione. Che cosa osta all' attuazione di quel fecondo e generoso pensiero? Niente altro che il niegato concorso della Provincia, cui si domanda di garantire per 15 anni il minimo interesse del capitale necessario all' impresa, capitale che non arriva a due milioni. Ma tale ostacolo è figlio dell' ignoranza. Gli è perchè s' ignorano i vantaggi dell' irrigazione, o perchè la si crede difficilmente applicabile, che non si vuole aggravarsi d' una passività, i cui promessi vantaggi si tengono in conto di utopia. Ma io credo che l' ostacolo sarebbe facilmente rimosso subito che tutti i friulani fossero convinti che niente è più facile che d' irrigare i prati quando si ha acqua disponibile, e che l' irrigazione è da per tutto un grande interesse generale, ed un immenso interesse agricolo. Ed è appunto a produrre il convincimento popolare di queste due gran verità ch' io invito tutti i Soci dell' Associazione agraria; nè parmi che la cosa sia punto difficile.

Qualche campo che mercè un filo d' acqua derivato da una vicina sorgente, o da un ruscello, mostrasse nel cuore della state fresche e lussureggianti le sue erbe, o la sua messe, in mezzo ad altri campi adusti dal sollione, basterebbero a formar l' attenzione dei proprietarii vicini, e ad offrire a colui, che prendesse tale iniziativa nel suo comune, argomenti inoppugnabili a convincere i più increduli e ritrosi, e dell' utile immediato che ne deriva al proprietario, e di tanti altri considerevoli vantaggi che deriverebbero al paese, se tutto il suo territorio fosse irrigato.

E quanto all' utile del proprietario, il fatto dimostrerebbe che non si può valutar meno di a. l. 60 al campo il prodotto netto di un prato irrigato. Tre soli campi producono tanto foraggio da poterne mantenere 2 vacche lattaje del peso di k. 250 l' una. Poniamo che queste due vacche non diano che 5 litri di latte a testa per 8 mesi, giacchè ne escludo i 3 ultimi mesi di gestazione, e un mese d' allattamento; esse daranno inoltre un vitello da 30 a 40 kil. Si avrà dunque:

Latte litri 2400 a cent. 8 . a.L. 192. 00
2 Vitelli a L. 30 . . . . . . « . 60. 00

Somma L. 252. 00

Dedurremo il 5 p. 0/0 del valore delle vacche ritenuto di L. 500 — L. 25. 00
più l'8 p. 0/0 di deperimento, stimando che dopo 8 anni le vacche valgano ancora un terzo del loro costo . . . . « 40. 00

Somma L. 65. 00
Da dedursi « 65. 00

Resta L. 187. 00

ossia L. 62. 33 per campo. Ciò per l'utile immediato del proprietario.

Ma se si considera che queste due vacche avranno in 8 anni fornito al consumo:

Litri 15680 di latte, che a 0,57 p. 0/0 di azoto sono . . . . k. 89,376

Carne di vitello k. 640,
più della propria sostanza k. 500,

Somma Carne . k. 1140, che a k. 2,420 p. 0/0 di azoto sono . « 27,588

Se si considera che coll'aggiunta dello sternume necessario, il foraggio che nutre queste vacche produrrà 28 carra di letame, che applicato a un campo arativo bene lavorato, gli farà produrre 12 staja di frumento, o l'equivalente in altri grani nutritivi, e quindi in 8 anni l'equivalente di staja 96 di frumento, ossia azoto . . . . « 118,080

Somma azoto k. 235,044

Se si considera finalmente che questa quantità di alimento prodotto in 8 anni, corrisponde a grammi 80 di azoto al giorno, sufficienti a nutrir bene una famiglia di 5 individui, cioè marito e moglie e 3 fanciulli; ne risulta che mercè l'irrigazione si può con soli 3 campi di prato, e un campo da grano, produrre quella quantità d'alimento, a ottenere la quale in soli grani, senza prati, e mediante il maggese, sono necessarii almeno 12 campi.

Dunque l'irrigazione mentre arricchisce chi ne approfitta, triplica i mezzi dell'umana alimentazione, combinando il pane colla carne e col latte; ciò che sarebbe, e me ne appello al dott. Zambelli, il miglior mezzo per distruggere la pellagra. Ma ciò non è ancor tutto, benchè sia già molto, e ci restano a considerare i vantaggi che risulterebbero da una sistematica direzione delle acque.

Osservate, di grazia, ciò che ha luogo fuori di questo nostro praticello irrigatorio. Cade una pioggia dirotta ai colli, o nelle superiori campagne, e voi vedete in poco d'ora ingrossato e torbido il rivo, o il fiumicello da cui si irriga il vostro prato. Quelle acque torbide, che si lo rigonfiano, sono acque che scolarono dai poderi, dalle strade, dai cortili, dopo avere stemperati e disciolti concimi e terre, di cui portano con sè la parte più sostanziosa e più feconda. Esse corsero senza freno e senza legge pei solchi, pei sentieri, franando cigli e ripe; empirono i fossi, e questi ne ingrossarono il rivo, il quale più in giù ne ingrossa il fiume; e questo minaccioso e spumante le travolve al mare, dove con esse s'inabissa quella fertilità che sottrassero ai campi, e alle concimaje; fertilità che rappresenta tanto pane perduto.

Ora rivolgete la vostra attenzione a ciò che avviene dentro il nostro fondo irrigato, e per effetto dell'irrigazione. Io apro la porta, e introduco nel prato l'acqua del gonfio ruscello; la quale docile ed obbediente all'*imposta legge idraulica*, si stende dolcemente, equabilmente su tutta la superficie del prato, e depone al piede d'ogni cesto d'erba le particelle terrose e i sali di cui è pregna. Essa entrava poc'anzi nel prato limacciosa, ed ecco che ora n'esce limpida; e, notate bene anche questo, va a ripigliare il corso del ruscello diminuita di velocità ed anche di volume, perchè in parte venne assorbita dal suolo, in parte venne sciolta in vapore dall'aria.

Certo che se non vi fossero che que' tre soli campi irrigati, tutti codesti effetti, benchè reali, non sarebbero sensibili; ma si concepisce facilmente che se i campi fossero 300, gli effetti sarebbero cento volte maggiori; se 3000, lo sarebbero mille volte di più, e via discorrendo; quindi tanto più d'acqua sottratta al ruscello ed al fiume; tanto più d'acqua infiltrata nel suolo; tanto più d'acqua evaporata nell'atmosfera; tanto più di fertilità salvata dall'abisso. Estendete l'irrigazione a tutta la provincia dal poggio al mare, e questi effetti si ripeteranno immancabilmente in ogni punto; e sapete quale ne sarà il risultato generale? Assoggettato ogni corso d'acqua, e da per tutto, alle leggi fisiche dell'irrigazione; al poggio, le acque avventizie condotte con arte a raddolcire le chine, e colmare burroni e valli; al piano, ogni fonte, ogni ruscello, ogni fiume derivati in mille guise, per mille rigagnoli, e sparpagliati, per così dire, sopra un amplissimo spazio, le cui ben calcolate pendenze ne rallentano la velocità; moltiplicati all'infinito i punti d'infiltrazione nel suolo; spiegata all'azione del sole e dell'aria un'immensa superficie acquosa; non avremo più rapidi ingrossamenti di fiumi, non più frane e scoscendimenti di terreni, non più rotte d'impetuosi torrenti; non più rovinose inondazioni; ma le sorgenti meglio alimentate; l'aria meno secca; più copiose le rugiade; più frequenti, e forse men procellose le pioggie.

Tutta quell'acqua, che ci riversano le nostre alpi, carica dei tritumi e delle soluzioni di varie rocce contenenti principii fertilizzanti, quali sono la *calcarea conchigliare*, l'*oolite*, le *marne*, che formano gran parte di que' dirupi, come c'insegna il nostro bravo geologo prof. Pirona; tutta quell'acqua, io dissi, non andrebbe al mare senza aver prima pagato per via un largo tributo de' suoi fertili sali al nostro suolo. Campi e prati meglio equilibrati nei loro rapporti, alternati con sapiente sistema, si com-

penserebbero vicendevolmente la fertilità, non più allora sottratta, ma semplicemente spostata dagli acquazzoni; e quanto da una parte perdesse l'aratorio, guadagnerebbe dall'altra la prateria; e questa co' suoi foraggi, nutriti in parte da concimi indipendenti dall'agricoltura, gli restituirebbe sotto altra forma, e in maggior quantità, il concime ricevuto da esso, ma che senza il suo intervento sarebbe andato perduto.

Dunque i vantaggi dell'irrigazione si riassumono: nell'aumento della privata e della pubblica ricchezza; nell'incremento dei mezzi d'alimentare il popolo, e quindi nel generale ben essere; nei miglioramenti del clima; e tutto ciò senza punto scemare all'agricoltura le sue risorse, anzi accrescendole, ed economizzandone l'uso e il consumo.

Ecco pertanto, Signori, un vasto campo dischiuso alla vostra azione individuale e collettiva. Facciamoci tutti nei nostri rispettivi Comuni promotori ed apostoli dell'irrigazione. Facciamone argomento di studii e di ricerche sui nostri campi, e di conversazione nei caffè, nella birreria, nei crocchi. Ma innanzi tutto l'esempio; poi la parola che illustri l'esempio. Quando saggi d'irrigazione si saranno stabiliti in tutte le parti della Provincia, o per opera individuale, o per opera di piccole associazioni, incoraggiate all'uopo dai premii e dalle ricompense della Associazione agraria; i vantaggi dell'irrigazione, sì facili a dimostrarsi, ed a comprendersi, risulteranno talmente evidenti agli occhi di tutti, che ben presto ne diverrà popolare il concetto. E allora qual Comune non sarà desideroso, non che annuente, di concorrere all'incanalamento del Ledra, ben certo dei benefizj immensi che ne risulteranno e direttamente a una parte rispettabile del paese, e indirettamente all'agricoltura e alla popolazione in generale?

Io tengo per fermo, che se l'Associazione agraria raggiungerà per questa via un sì grande scopo, essa avrà fatto assai più pel bene della patria che istituendo poderi-modelli; ed essa potrà giustamente vantarsi di aver coronato l'opera della sua missione.

RIVISTA DI GIORNALI

Affare Giani. — *Suggerimenti per la conservazione del seme di Bachi.* — *Sul taglio delle piante da frutto.* — *Per conservare lungo tempo i rami da innesto svelti dalle piante a foglie perenni.* — *Esperienze sulla coltura, impiego e cottura dei pomi di terra.*

Qualcheduno dei nostri corrispondenti ci va ancora chiedendo come si debba intendere e come sia poi andata a finire la faccenda dei Bachi-Giani. In verità noi non siamo in grado di dire qual esito si abbia avuto quell'impresa, e dobbiamo invece dividere la loro curiosità su di un fatto che, conveniamo, pur meriterebbe registrato nella statistica della buona fede. Quanto poi al modo d'intendere la cosa, crediamo d'esserci abbastanza chiaramente spiegati prima d'ora, nè ci ripeteremo d'avvantaggio. Non possiamo però resistere al desiderio di riferire anche un altro parere in proposito, che con molta vivacità e leggiadria viene esposto da un *Georgofilo* alla Direzione dell'*Economia Rurale*. Eccolo:

» Ho udito raccontare alcuni dì fa come un tal Prete Giani (che non è il *Prete Gianni* dell'Abissinia) abbia trovato il modo di fabbricare i bachi da seta amalgamando per via di fermentazione la carne di bue con le foglie del gelso, sicchè rinnovata la razza dei bombici, ne sia poi uscito un seme superlativo, un seme purissimo, sul quale non avranno più possa nè il *calcino*, nè il *giallume*, nè la *gattina*, nè gli altri mille malanni che da qualche tempo rendono vane le cure dei bacai. — E così fosse! che dal baco serico il passo non sarebbe poi spropositato per arrivare all'uomo, e potremmo sperare un bel giorno di veder rinnovata la nostra razza, monda e purgata, o piuttosto vergine della maledetta infezione scrofolosa, e della erpetica, e della tubercolare, e della gottosa, e della sifilitica, e di quelle altre moltissime che, per colpe o per negligenze, di uno o di più antenati remotissimi, la povera umanità dei tempi presenti porta seco dal nascere e sfrutta dolorosamente sino al sepolcro.

Soltanto mi dorrebbe che quel tale cui riescirà di far l'uomo, lo cavasse da carne d'animali di cattiva fama e da erbe in malo odore, chè, poco o tanto, codesti frutti delle fermentazioni debbon ritrarre qualcosa della loro origine, ed agli uomini nuovi converrebbe un impasto incontaminato. — Ah! se Carlo Vogt avesse inteso narrare la scoperta del nostro Prete, che bel capitolo umoristico n'avrebbe tratto sulla origine fermentativa probabile di molti popoli del vecchio mondo e del nuovo, ammettendo che al tempo dei grandi cataclismi geologici, anche noi uomini, sbucassimo fuori dalla putredine gonfia di vita, delle bestie e delle piante che ne precedettero su questa palla terrena. — Che bella cosa quest'arte nuova di Prete Giani! e come sarei curioso di vederla messa in pratica e variata convenientemente! Scoperta la via per fabbricar gli animali, tant'è farli piccini quanto grossi, nè la struttura d'una giraffa o d'un gorilla differisce poi tanto da quella d'un bruco che, fatto l'uno, non si possa sperare di costruire con un po' di pazienza anco gli altri. — È bensì vero che il nostro curato ci dirà non potersi *fermentefare* (concedetemi l'uso di codesto vocabolo fabbricato col metodo Giani) le bestie che non nascono da incubazione esterna; ma per me che non vò tanto per le metafisiche, ritengo tornare affatto lo stesso il far l'ovo fecondo o la gallina, tanto più che l'onesto Prete mette al mondo i bachi belli e sgusciati e non gli ovicini dai quali debba nascere il verme.

Una volta poi trovato il bandolo dell'*organizzare*, non so perchè le piante non dovrebber fruire di tale *rinnovamento*, e perchè, a mo' d'esempio, non si potrebbero fabbricar viti senza crittogama, frumento senza carbone, e patate senza magagne, amalgamando insieme gli elementi opportuni. — Poi, andando avanti di cotesta logica, mi parrebbe ragionevolissimo il cercare fra le ceneri de' fornelli spenti degli alchimisti qualche granello di *polvere proiettiva* e quel famoso *fermento* di Pa-

racelso e di Lullo, che misti col canagliume metallico, lo tramutavano in oro e in argento di perfetta nobiltà.

Perchè, essere un corpo semplice, od avere le facoltà che caratterizzano una certa forma di attività organizzatrice, mi par tutt'uno. L'oro è semplice, perchè nell'oro non c'è altro che oro, e perchè non si può far oro con altra cosa che non sia oro. L'attività organizzatrice di un elefante è semplice anch'essa, perchè da un elefante non posson derivar altro che elefanti, nè può esso elefante provenir da bestia che elefante non sia. Se dunque Prete Giani, o chi altri si voglia, trova il modo di far *bachi* con *bovi*, non andrà guari che si scoprirà la via per aver *argento* da *piombo*, e *oro* da *mercurio*. L'una di codeste scoperte è siffattamente legata con l'altra, che i nostri vecchi ermetici, alchimisti o soffiatori i quali credevano alla tramutazion dei metalli, credevan pure alla fabbricazione artificiale dei germi e degli organismi viventi. — Il sillogismo s'inverte dai *crea bestie* moderni, ma la *premessa* non muta col diventar *conseguenza*.

O che davvero c'è chi le piglia sul serio codeste canzonature?... Eh! pur troppo ne ho gran paura, e so già di parecchi ai quali non è parso vero di pigliar da Prete Giani, a 40 lire il grammo un seme *rigenerato* che potean comprare sul mercato vicino per men d'una lira. Ma sul mercato quel seme veniva da una buona bigattiera dove era stato prodotto, scelto e raccolto con ogni cura da un onesto bacaio; mentre invece nei cartoccetti del curato l'avean deposto e suggellato le dita benedette che scrissero averlo tratto da poltiglia vegetoanimale in ribolfimento. — Ora, fra un seme fatto alla vecchia, e un ovo creato, di pianta da uno scrittore di *réclames* chi potrebbe esitare nella scelta?.... *Giù il seme dei bacai, e viva la semenza del miracolo!*

Però mi nasce uno scrupolo, oh! una cosa da nulla, ma che voglio confessar subito perchè me lo tolga chi può.

Supponiamo che io vada dal Prete o da' suoi socii e che domandi loro un grammo o più di *Seme fermentefatto*; gli è certo che quei signori mi daranno, a peso giusto, i granelli preziosissimi.. ma come sarò io fatto sicuro che quegli ovicini provengan proprio da farfalla figlia di Crisalide, venuta di Baco, uscito di Toro, nato di Mucca? E Don Giani stesso si sentirebbe egli da tanto di sceverare i granellini del suo seme da quelli della semenza ordinaria, a cui venissero commisti? E se così facile è il dar seme della vecchia stirpe in luogo di quel della nuova, chi salverà i poveri compratori dagl'inganni, non dirò del *Prete Giani*, (onesto Piovano a quel che dicono) ma dei falsi Creatori che verranno dopo di lui? È cosa tanto comoda quella di far la sua semenza all'antica per venderla poi a peso di diamanti, facendola passar per nuova, che ci vorrebber coscienze da Santi affine di poter resistere alla tentazione, e la coscienza da Santo ha il calcino da un pezzo, nè credo ci sia speranza di rifarla nemmeno per via di fermentazione. Dunque.... Ah! il Dunque è la pietra d'inciampo dell'argomentazione, e, confesso il vero, al Dunque mi casca la penna....

Pure volendo dire in qualche modo un rimedio al male concluderei così: Dunque se il Prete Giani ha scoperto davvero l'artifizio per far Bachi senza Bachi e senza ova da Bachi, e se vuol guadagnarsi fama imperitura, molta ricchezza e bella riputazione di probità; smetta di vender seme, e presentandosi al Governo nostro chiegga pel suo processo quel compenso che gli parrà conveniente, qualora fattene le prove con ogni cautela da uomini dotti ed integri (dei quali grazie al cielo, non è difetto tra noi), si trovi che davvero senza germi preesistenti si può con sì fatto processo metter al mondo un Baco da seta.

Allora, e non prima, crederò alla verità di codesta scoperta, allora dirò anch'io che la generazione spontanea è un fatto acquisito alla scienza, allora io pure mi porrò a cimentar fermenti per costruir piante ed animali, allora potrò forse cedere anch'io alla curiosità e tentare di fabbricarmi *l'Omuncolo*, cercato invano dagli Spagirici dell'Età di mezzo. Ma sino a quel giorno, mi permetta Don Giani e me 'l consentano i suoi Avvocati di credere che *ogni animale vien da germi anteriori della stessa sua specie*, perchè si è verificato un tale principio in tutti quei casi, che, male studiati da prima, avean fatto credere alla generazione spontanea, e perchè, se manca tuttavia le verificazione sperimentale in alcuni rarissimi esempii, l'analogia vuole che piuttosto questi si subordinino alla legge generale anzichè imaginar per essi una eccezione non abbastanza giustificata.

È certo che nelle condizioni primordiali della Terra, i germi viventi si costituirono da sè, come si raggrupparono da sè gli atomi inorganici, e tanto possono ammettere senza paura anche i devoti al principio di Autorità; ma, esauritesi allora le aggregazioni organiche possibili in quelle date condizioni, la formazione successiva degli esseri non potè più effettuarsi se non per via di derivazione da quei primi tipi, i quali, contenendo in sè tutte le facoltà caratteristiche d'un dato essere, potean soli raccogliere da ogni parte gli elementi capaci di riprodurlo e formare così i germi o gli embrioni destinati a mantenerlo nei secoli.

E qui fo punto per non mettermi a trattar sul serio una questione che non potrà esser grave se non per chi s'invischierà nel panione, e però voglio chiudere questa mia lettera col citarvi il parere d'una bella Signora d'oltremonti (e badate che non mi son permesso nessun'altra citazione) davanti alla quale due Maestri di Zoologia e di Chimica discutevano non ha molto intorno alla possibilità di fabbricar l'uomo col mezzo di certi reattivi e de' famosi fluidi impoderabili che si voglion capaci e responsabili di tutto. *« Qu'on puisse arriver un jour*, così disse la dama, *à composer artificiellement les hommes, du moment que vous l'affirmez je veux bien le croire, mais, vous m'avouerez, Messieurs, que l'ancien procédé sera toujours préférable. »*

— Sottoscriviamo ad occhi chiusi al giudizio della signora, e passiamo a qualche cosa di più serio e che tuttavia sta ancora in argomento.

La *Società Baconoma* di Verona manda per circolare a' suoi soci delle opportune istruzioni sul modo di conservare il seme di bachi. Le riportiamo togliendole all'*Indicatore Veronese*, e siamo sicuri di far cosa grata ai nostri bachicultori:

« Si costruiscano delle scatole a telajo di legno con le pareti di tela, e meglio, di quella stoffa detta *Crivellone*, alte circa nove centimetri, lunghe e larghe quanto vuolsi, ed in esse per apposito buco praticato nel telajo si versi il seme in tanta quantità che posta la scatola orizzontalmente, risulti non più alto di due centimetri, e così disposto, serbando sempre la posizione orizzontale, con funicelle o fili di ferro si appenda al soffitto d'una camera difesa dal sole, a tramontana, in cui nè si dorma, nè si accenda il fuoco. Avendo molte scatole, si sovrappongano l'una all'altra alla distanza di venti o trenta centimetri: disposte in questo modo, occupano pochissimo spazio; si hanno tutte prontamente innanzi agli occhi, e

si possono tratto tratto facilmente agitare per smuovere e rimestare il seme in esse contenuto.

Sotto il nostro benigno cielo è ben raro che in una stanza avente buoni ripari alle porte e finestre, il freddo giunga a segno di nuocere al seme; tuttavia se il termometro discendesse oltre lo zero, si trasporterà in altra meno rigida fino a tanto che la temperatura ritorni più mite.

Se all' invece la primavera fosse precoce, e l' aria si riscaldasse notevolmente come avvenne quest' anno, si tengano chiuse di giorno le porte e le finestre del locale ove il seme è riposto e si aprano nella notte, e se ne assottiglino gli strati aumentando il numero delle scatole, e distendendolo sopra grandi piatti. Con queste semplici pratiche si è sicuri di conservarlo anche fino a' primi di maggio senza pericolo di schiudimento naturale, e quel che più monta senza danneggiarlo, mentre lo guasterebbero certo, cambiandogli ambiente e sopra tutto trasportandolo in luoghi piano terra umidi, e peggio in cantina come alcuni improvvidamente fanno.

Conservato accuratamente il Semebachi, verso la metà d' aprile, e più precisamente otto o dieci giorni prima di sottoporlo all' incubazione, si mette in bagno per una o due ore in acqua salata, e meglio in vino ove pure s' abbia preventivamente sciolto del sale comune nella proporzione di trenta parti di vino ed una di sale. Questa preparazione si dovrà fare il giorno avanti e lasciarla nella stanza stessa ove è il seme, allo scopo di pareggiarne od avvicinarne almeno la temperatura cui sarà però meglio esplorare col termometro.

Immerso il seme nel liquido e tratto tratto bene rimestato, viene alla superficie il *vano*, e più o meno *altro*, che quantunque mostri il colorito e la forma del buono sarà parimenti *levato* e *gettato via*, poichè l' esperienza ha mostrato nascere da questo pochi bachi deboli e tristi che muojono prima di tessere il bozzolo, e se lo fanno è cattivo. — Il seme depurato si distenderà sopra pannolini, e si asciugherà come di metodo. Con tale procedimento, oltre sceverare il seme tristo dal buono, si ha un altro vantaggio importantissimo, come è quello di far acquistare all' uovo, oltre di rammollirne la buccia, un certo grado di umidità necessario per un regolare schiudimento.

Scrive il signor Massazza, distinto bacologo, ad uno dei direttori del Giornale il *Coltivatore*: « l' incubazione « non è che una lenta fermentazione della sostanza contenuta nelle uova, e questa non ha luogo senza il « concorso dei tre agenti *aria*, *calore* ed *umido*; soppprimete uno di questi, e il seme non si schiuderà; « riducete uno di questi a minimi termini, e lo schiudimento si farà imperfetto. Il maggior inconveniente « che risulti nel far schiudere il seme nelle stufe è « quello, secondo me, di trascurare la voluta umidità « nella camera ». E questo inconveniente, più comune e grave di quanto si crede, lo si evita ponendo due o tre piatelli da caffè pieni d' acqua, se si usa della macchina schiuditrice, e sei od otto piatti ordinarj, se d' una camera con stufa o camino, della quale sarà pur bene ogni tanto bagnare il pavimento. Poco sale comune collocato in un angolo è il migliore igrometro. Si cangerà ogni altro giorno ed in otto o dieci ore, se l' umido è sufficiente, deve ridursi nello stato in cui l' osserviamo nella saliera nei giorni di pioggia. »

— Uno studio sui principii generali del taglio delle piante da frutto, contenuto nel *Giornale della Società imperiale e centrale d' agricoltura di Francia*, sarà ben apprezzato anche dai nostri amatori di frutticultura e da ogni lettore che non ignori quanto profitto possa pur trarre il Friuli da un buon sistema in quell' importante ramo dell' agricola industria. Ne riportiamo per intero la traduzione dal più recente numero degli *Annali d' Agricoltura*:

« Fra le scienze il cui scopo è dirigere e modificare l' azione vitale degli animali e delle piante ve n' hanno poche che per essere ben a profondo trattate esigano tanti lavori ed osservazioni quanto quella che si conosce col nome di taglio delle piante. Infatti è questo uno studio che non rimane confinato solo alle indagini sui vegetali e sulle malattie a cui vanno incontro affine di preservarle, ma ha per oggetto altresì di sorvegliare gli individui allo stato sano nel triplice aspetto della vegetazione, della produzione e della conservazione.

È cosa fuor dubbio che lo studio di ogni e qualsiasi scienza è reso più semplice e chiaro dalla cognizione dei principii elementari che hanno il loro fondamento sulle leggi della natura. Ma nell' arte del taglio i principii non hanno ancora avuto stabilità, e le opere che ne discorrono sono generalmente dettate empiricamente, ossia contengono l' esposizione di fatti parziali anzichè quella di regole generali.

È però da farsi eccezione del Noisette il quale ci diede un complesso di regole degne di considerazione in riguardo al movimento de' succhi. Noi citeremo ad esempio questo passo:

« Quanto più il succo è inceppato nella sua circo« lazione, tanto maggiormente produce rami e gemme « da frutto. »

Tali regole, anzichè principii generali, sono particolari osservazioni sull' andamento del succo: e furono riprodotte da autori moderni, i quali ci hanno dato come principio generale la prima delle suddette regole, che però a noi pare finor deficiente di vero per più rispetti.

« Il vigore di un albero dipende in gran parte dalla « equabile distribuzione del succo in tutte le sue rami« ficazioni. » L' esperienza ci fece toccare con mano, che non si deve avere di mira che tutte le branche abbiano a ricevere una quantità eguale di succo, ma sì bene che ogni parte abbia ad averne quella quantità che le conviene; quindi una branca già completamente formata ne riceverà necessariamente meno di un' altra che sia sul formarsi; un tralcio fruttifero meno di un ramo da legno.

Sarebbe a desiderarsi che i principii del taglio fossero posti con stabilità e che ogni arboricoltore contribuisse a questo colle proprie osservazioni; se ne avrebbe per risultamento un insieme di principii elementari, da cui lo studio del taglio verrebbe reso di tanta semplicità quanta è la difficoltà e la complicazione che adesso vi tengono il dominio.

Principii del taglio.

Ogni sviamento nella vegetazione tendente a rompere l' armonia e l' equilibrio che devono sussistere sempre fra le varie parti dell' albero nuoce al suo sviluppo ed alla sua fruttificazione: per porvi rimedio è quindi necessario di attenersi strettamente ai principii che seguono.

I. *Principio.*

Per conseguire una fruttificazione bella, copiosa e regolare, avanti tutto fa d' uopo una bella vegetazione.

Esempio: Un albero che ebbe sempre una vegetazione rigogliosa dà con regolarità una fruttificazione corrispondente. Non devesi aver timore di vederlo per vigore esu-

berante metter frutti troppo tardi, giacchè sottoposto al taglio esso fruttifica come piace al suo coltivatore. Indebolito e reso estenuato nella sua gioventù, sia per vegetazione stentata, sia per esuberanza di prodotti, non se ne può avere fuorchè una fruttificazione meschina, e perisce ben presto prima di aver raggiunto il termine della durata della sua esistenza normale.

II. *Principio.*

Ognuna delle parti dell' albero per conservarsi sana e produttiva deve ricevere una quantità conveniente di succhi, d' aria, di calore e di luce.

Esempio: Se in un albero foggiato a piramide le branche siano in troppo numero e ravvicinate oltre misura, esse si vanno estenuando reciprocamente; oltre di che le produzioni da frutto rimangono prive di aria e di luce in causa di tale ravvicinamento delle branche, e sono incapaci di mettersi a frutto.

III. *Principio.*

Le parti dell'albero che sono dell' istessa età e della stessa natura devono essere altresì eguali nel vigore, nella mole, forma, direzione e fertilità.

Esempio: Se su di un albero si riscontrano delle branche verticali ed altre orizzontali, delle branche robuste ed altre deboli, delle lunghe e delle brevi, le parti dell' albero più gagliarde e meglio collocate non tarderanno ad affamare le altre più deboli, le più sottili e quelle situate in postura meno favorevole.

IV. *Principio.*

Le parti dell' albero più attempate devono avere sulle altre più giovani e di egual natura una superiorità o per lo meno una equivalenza in numero ed estensione.

Esempio: Un pero a piramide, che offrisse le branche in alto più forti e più dilatate di quelle in basso, avrebbe quanto prima queste ultime disseccate ed esauste e finirebbero col perire.

V. *Principio.*

Ogni e qualunque parte dell' albero ha una sua particolare destinazione e deve trovarsi opportunemente collocata; se essa tiene il posto di una produzione diversa, diventa inutile e dannosa.

Esempio: Se all' estremità di una branca viene a svolgersi una produzione da frutto invece di un ramo da legno, tale branca non si allungherà d' avvantaggio e andrà consumandosi, non essendo fuorchè il ramo da legno quello che può formare e dar seguito alla branca.

VI. *Principio.*

Le produzioni fruttifere non avendo se non una fruttificazione determinata da certi limiti, la natura inclina sempre a sostituire simili produzioni; devesi quindi operare in guisa da eccitare e rendere regolari siffatte sostituzioni.

Esempio: Il pesco non mette fiori fuorchè all' estremità del giovine legno dell' anno antecedente: ogni anno è d' uopo rinnovare tale legno all' intento di conseguire una regolare raccolta di frutti.

VII. *Principio.*

La vegetazione normale non si mette in svolgimento fuorchè sul legno dell' anno prima, è quindi da operarsi il taglio sul solo legno di un anno.

Esempio: Se si taglia una branca sul legno giovane, si favorisce la vegetazione; se tagliasi sul legno vecchio e sopra gemme poco inclinate a svilupparsi, si corre pericolo di affievolire e persino di distruggere questa branca, salvo che tale taglio sul legno vecchio non sia generale e così esteso che per esso venga a riformarsi tutta l' intelajatura dell' albero; e con tutto ciò una operazione di tal fatta non può eseguirsi fuorchè in caso di necessità assoluta, per l' incertezza dei risultamenti.

Noi crediamo che nei sovra addotti principii stia compendiata tutta intiera l' arte del taglio. »

— Lo stesso giornale italiano contiene poi il seguente articolo sul modo di conservare per lungo tempo i rami svelti dalle piante a foglie perenni, i quali si vogliano destinare ad innesti:

« Un più facile e più sicuro mezzo di trasportare e conservare lungo tempo i ramoscelli destinati per gli innesti, debbe procacciare alla botanica ed all' agricoltura vantaggi almeno pari a quelli, sempre tardi, che si ottengono col trasporto delle sementi.

Tale considerazione, ed il vivo desiderio di fare cosa utile, m' indussero a compilare questo scritto, nel quale non tratterò degl' innesti destinati a quelle piante le cui foglie sono annualmente caduche; un tubo di latta pieno di miele è metodo a ciò acconcio, semplice e conosciuto: ma limitandomi a parlare del solo trasporto, e della conservazione di quelli delle piante a foglie perenni, i quali richiedono mezzi diversi, uno ne imprendo a descrivere, proposto da un valente giardiniere parigino, che non è forse l' ultimo da adottarsi. Egli è il seguente:

Al momento di fare la spedizione, si prende la messa o ramicello colle foglie, e con laminetta di piombo sottilissima se ne copre con accuratezza tutta la parte recisa, ed in modo da perfettamente impedire che l'umore possa menomamente trasudare; poscia si copre il tutto con un pannolino inzuppato d' acqua, e si pone in una cassettina di legno, che viene quindi perfettamente chiusa. Il ramoscello con queste avvertenze preparato (assevera il sopra accennato giardiniere), può stare in viaggio anche oltre quindici giorni senza soffrirne alterazione nocevole. Giunta la cassetta al suo destino, sollecitamente si toglie il piombo dalla messa, se ne taglia presso il nodo l' estremità che stava coperta dalla lamina, e si colloca la parte recisa in piccoli vasi ripieni di terra umida, badando bene di costantemente mantenerla tale, ed in temperatura assai dolce.

Utilmente poi si adoperano in questa operazione, particolarmente per gli agrumi, le campane di vetro, per cui si conserva ad un tempo e questa utile temperatura e la necessaria raccomandata umidità.

Con tale metodo, affermava quel giardiniere, le foglie divenute affatto vizze, si rianno, riprendendo a poco a poco la primiera naturale freschezza loro, rivivono insomma, ed il nodo sotterrato della messa getta tosto radiche, e formansi così delle perfette margotte (1).

Ripristinata per tal modo la vitalità del ramoscello, il sugo non tarda a porsi in moto, e nello stato precisamente che si richiede per potersi con buon successo por mano alla operazione dell' innesto.

Questo ingegnoso processo, che invero richiede e

(*) Si ottengono pure delle buone margotte, e delle vigorose barbatelle, immergendo nello spuntare della primavera l' estremità inferiore d' un ramoscello fornito di qualche gemma in una boccetta piena d' acqua, turata a dovere con tappo di sughero, onde impedire la svaporazione, badando però di fare al turacciolo una scanalatura che lasci il posto necessario alla porzione della messa che rimaner si debbe fuori dell' acqua. Preservata dal gelo la così preparata boccetta, ed esposta all' azione del sole, non si tarda oltre 10 o 12 mesi a vedere spuntare, all' estremità del ramoscello immersa nell' acqua, delle radiche sufficientemente rigogliose, perchè si possa consegnare alla terra la novella barbatella.

cure e diligenze assai minute, debbe nulladimeno in molte circostanze essere utile, e sortire ovunque il suo pieno effetto, ma più particolarmente ancora in paesi settentrionali, ed in quelli in modo singolare favoriti dall' umidità del clima stesso. »

— Degli utili sperimenti vennero ultimamente fatti sui pomi di terra. Il *Giornale delle Arti ed Industrie* ne rende conto come segue:

« Il signor Koerte, professore alla scuola d'agricoltura di Mœglin, fondata da Thaer, ha fatto conoscere al pubblico i risultati delle numerose esperienze da lui fatte sui pomi di terra comuni (*solanum tuberosum*), la loro coltura, impiego e cottura.

Essendo cotesti risultati curiosi, interessanti e di somma importanza per l' industria agricola, crediamo di fare cosa grata ai nostri lettori, ed insieme utile, riportandoli per sommi capi. Eccoli:

1° La terra che rimane aderente ai tubercoli dopo la raccolta, può elevarsi alla proporzione del 9. 03 per 100 in media;

2° I tubercoli alla primavera, dopo di aver passato l' inverno, hanno perduto 1. 68 per 100 del peso che avevano l' autunno;

3° Un ettolitro contenente da 611 a 1,005 grossi pomi di terra, pesa da 92 a 93 chilogrammi; 3 chilogrammi e 970 grammi di più di quanto pesa un ettolitro riempito di piccoli pomi di terra, che ne può contenere da 3,625 a 9,068;

4° La pellicola levata ed essiccata di un ettolitro di piccoli pomi di terra pesa 1,105 grammi, o 366 grammi circa di più del peso delle pellicole di un ettolitro di grossi pomi di terra;

5° Più i tubercoli si avvicinano alla loro maturità, meno è grande il loro peso specifico, il quale è, per i più maturi, di 1,092 a 1,093; per quelli che non lo sono è di 1,166 a 1,106.

Così aumentando, come si fa sovente, la massa od il volume di tubercoli che si dà alle bestie, a misura che si avvicina all' epoca della loro perfetta maturità, è positivo che si aumenta, senza saperlo, la quantità di sostanza alimentare che loro si somministra.

Secondo l' autore, quest' osservazione fornisce la spiegazione di diversi fenomeni; essa indica perchè la fermentazione è più calma coi pomi di terra perfettamente maturi, le di cui molecole meno serrate si mettono più facilmente in contatto coi materiali proprii a sviluppare la fermentazione; perchè i più maturi formano, dopo la loro cottura, una massa polposa, meno compatta e meno pesante di quella che si ottiene con quella meno matura; perchè essi cuociono più facilmente al vapore, e per conseguenza con minor spesa.

Da ciò risulta che meno il peso specifico dei pomi di terra è considerevole e si approssima all' unità, più essi sono proprii agli usi industriali, producendo più di fecola, e per conseguenza anche più di alcool;

6° La cottura fa perdere ai pomi di terra, di diverse grossezze, pesi differenti, cioè, quando si fanno arrostire in forno od in un cilindro:

I pomi di terra grossi perdono 28,04 p. 0/0
» » mezzani » 31,48 »
» » piccoli » 28,63 »

e quando si fanno cuocere al vapore:

I grossi perdono . . . . 5,06 p. 0/0
I mezzani » . . . . 12,66 »
I piccoli » . . . . 16,88 »

Invece quando si fanno cuocere nell' acqua i pomi di terra guadagnano in peso, come appresso, cioè:

I grossi guadagnano . . . 84,44 p. 0/0
I mezzani » . . . 33,30 »
I piccoli » . . . 12,64 »

Applicando i risultati di queste osservazioni si vede che gli animali ricevono in realtà maggiore quantità di alimento quando si dà loro un medesimo peso di pomi di terra cotti al forno od al vapore, e che invece ricevono una quantità minore quando si somministrano crudi o cotti nell' acqua. Infatti un coltivatore dando 100 chilogrammi di pomi di terra da mangiare crudi a suoi animali, distribuisce in meno, dal 9 all' 11 e più per 100 di materia nutritiva, secondo la grossezza, di un altro coltivatore che impiegando l' uguale peso di pomi di terra crudi, li faccia poi cuocere al vapore prima di somministrarli.

Le osservazioni del sig. Koerte sono tanto più importanti in quanto che si associa alla quistione economica l' interesse igienico, imperocchè la cottura a vapore dei pomi di terra, come anche delle altre radici alimentari, trasforma la fecola e la cellulosa in destrina, sostanza assai più assimilabile e nutritiva, senza soverchiamente idratare l' alimento, come succede cuocendoli nell' acqua, idratazione che lo rende indigesto e lassativo.»

Varietà

Segni per conoscere le buone terre. — La vegetazione vigorosa abbondante, varia in tutte le specie, e ridente in tutte le stagioni. Quando l' erba, senza che sia coltivata, non è di nessun cattivo gusto, ma all' opposto è dolce e succosa. Quando l'odore ed il sapore della terra non è radicalmente cattivo. Se oltre di avere un colore nerognolo, maneggiandola si attacca alle dita come una pasta. Se senza coltura produce erba minuta, pruni, trifoglio, giunchi ed altri di simile natura.

Per avere de' fiori primaticci. — Si pianti un rosaio in un vaso ripieno di buona terra, mischiata di letame tenero e sugoso; ogni due giorni inaffiatelo con acqua calda; nei tempi freddi ed aspri tenetelo chiuso, come anche la notte, verso la primavera inaffiatelo con acqua un poco più calda; e subito avrete delle rose bellissime.

Per rendere durevoli i sacchi da grano. — Si prepara colla ebollizione, in un recipiente di rame, una concia composta di 5 litri di acqua e 2 chilogrammi di corteccia di quercia. Essendo ancora calda la concia, si coli, servendosi di un pezzo di tela grossolana posta al disopra di un mastello contenente la tela destinata a far sacchi; si immerga questa ben bene nella medesima, lasciandovela per 24 ore. Trascorso questo periodo di tempo, estratta dal mastello, si risciaqui nell' acqua fresca, poi si esponga all' aria, non al sole, ad asciugare. Per ogni metri 4 1/2 di tela si calcola occorrere 2 chilogrammi di scorza di quercia. I fili di canape o lino, componenti la tela, assorbono la concia, e questa non solo li preserva dall' ammuffare, come avviene dei pellami, ma sibbene contribuisce maggiormente alla loro durata.

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero. —